

NATURALIA®

ENCICLOPEDIA ECOLOGICA DE LAS CIENCIAS NATURALES

NUMERO 10



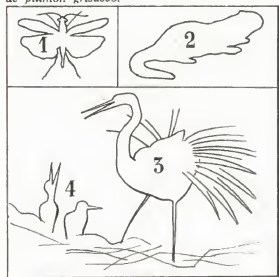
LA FAUNA DE LOS LAGOS DE MONTAÑA

- * En todos los continentes, estos lagos de montaña, ya sean grandes o pequeños, están situados en lugares fácilmente accesibles, en un valle, o solitarios en la más escondida garganta, ofrecen un espectáculo de incomparable belleza.
- * Los lagos de montaña poseen una fauna abundante y variada, a la que el alejamiento de los focos de colonización humana permite subsistir tranquilamente desde hace milenios, sin sufrir la contaminación atmosférica o de las aguas.
- * El *Necturus maculosus* permanece meses enteros sin tomar alimento, viviendo a "cámara lenta". Un buen día, sin que se haya logrado aún saber qué es lo que le impulsa, sacude su letargo y guiado por sus desarrollados sentidos del gusto y el olfato, emprende la búsqueda de alimento.

LA FAUNA DE LOS LAGOS ASIATICOS Y AFRICANOS

Tanto en Asia como en Africa, los lagos están situados en depresiones cerradas o abiertas. En el primer caso (Baikal), parecen encerradas en medio de relieves, sin tener aparentemente relaciones con el exterior, en el segundo caso, se escalonan a lo largo de cuencas fluviales y presentan, según su importancia, su latitud, su situación geográfica, un aspecto de pequeños mares (Lago Victoria, y otros de Africa oriental) o zonas palustres (Chad). Si, generalmente, su profundidad es en Africa relativamente escasa, puede sobrepasar mil metros en Asia (Baikal, por ejemplo). Sus aspectos son eminentemente variados, y las especies vegetales y animales que les son específicas están fuertemente influenciadas por el contexto climático y geográfico.

1. Un insecto Oróptero («*Peristegus squarrosus*») de la familia «*Pyrgomorphidae*», frecuente en las zonas acúaticas del Africa ecuatorial. Tamaño: 60 mm.
2. Nutria común de la India («*Amblyonyx*») del grupo de los Mustelinos. Carnívora. Tiene dedos armados de poderosas garras, y glándulas caudales de secreciones nauseabundas. Piel con pelos muy tupidos y sedosos.
3. Garceta grande («*Casmerodius albus*»), magnífica Ave de las bandas tropicales boreales y australes.
4. Las crías de la garceta grande carecen de la elegancia de sus padres. Son bolitas esqueléticas de plumón grisáceo.



Pescador y su piragua. Trabajo africano. Dahomey. (Bandv).

La fiera de los ríos

El gran siluro glano, un pez-gato de dos metros de largo, que frecuenta los ríos y lagos de Europa central y oriental, está presente asimismo en el lago Lemán, y puede ser también que en el Doubs, donde su presencia ha sido señalada numerosas veces, sin que jamás se hayan aportado pruebas formales. ¿Puede ser que la imaginación fértil de un pescador haya provocado estas «visiones»?

El lucioperca

Otro Pez de Europa central, el lucioperca, que los húngaros llaman *fogash*, abunda en el lago Balatón. Desde hace una veintena de años, este Pez, que recuerda a la vez al lucio y a la perca, siendo efec-

tivamente un pariente cercano de ésta, se ha extendido sin dificultad fuera de su lago natal. Los piscicultores holandeses lo venden en toda Europa, donde es muy apreciado. Las autoridades francesas responsables de la repoblación piscícola y de la pesca lo han introducido en numerosos arroyos meridionales. Nadie se queja, pues es, al tiempo, un Pez para el deporte y para la buena cocina.

En torno al caviar

Puede considerarse que un esturión hembra capturado en la buena época, cuando sube a poner en agua dulce, lleva un 10 por 100 de su peso en huevos, esto es, en caviar.

Desde antiguo, eran pescados con red en Francia, en la Gironde y el Garona, hasta la altura de Agen. Se les apodaba «créah». Ha sido preciso esperar hasta 1920, y a la intervención de un oficial ruso blanco, el capitán Scott, para que se desarrollara la idea de utilizar el caviar de una manera racional e incluso industrial.

No obstante, el caviar era conocido en

Rana en bronce, proveniente de tambor de Iluvia chino, siglo XVIII. (Fotogram, Foto Corson).



Pequeño lago en la región de Bassac, en Camboya. En el Sur de Asia oriental, hay poca diferencia entre las zonas palustres y lacustres. Puede decirse que una extensión de agua deja de ser pantano para pasar a ser un lago, cuando su profundidad crece y no permite a las vegetaciones acuáticas invadirla y recubrir toda su superficie. A menudo, pequeños relieves, a veces simples acumulaciones de peñas y guijarros, son suficientes para retener las aguas circulantes o la salida de madre de un río vecino. La fauna de los lagos de este tipo difiere poco de la que se encuentra en las regiones pantanosas en cuyo medio se sumerge



la fauna de los lagos asiáticos y africanos

EN EL ANTIGUO MUNDO, las extensiones lacustres suelen ser más espectaculares que, en el Nuevo Continente. Se trata de vestigios de frentes glaciales del último período frío, hace de doce a treinta milenios, o de la inundación por las aguas de fosas procedentes de hundimientos geológicos. Al primer tipo corresponden los lagos finlandeses, y el Ladoga y el Onega, en Carelia.

Los especialistas atribuyen idéntico origen al Baikal, en plena Siberia, encajonado entre las largas cadenas montañosas surgidas al sur de la meseta mongólica y que tuercen hacia el noreste. Pero, en cuanto a este último lago, que algunos consideran como un verdadero mar cerrado, un conjunto de movimientos orogénicos ha modificado su carácter original, hasta el punto de que podría compararsele a un tipo lacustre de montaña, si su altitud no fuese relativamente baja: quinientos metros. Ocupa una fosa tectónica asimétrica de cerca de setecientos kilómetros de longitud, por algo menos de ochenta y cinco de anchura. La importante red hidrográfica cuya superficie drena, no bastaría para explicar el

voluminoso caudal de su emisario: el Angara, afluente del Yenisei, de gran rendimiento en energía hidroeléctrica. Desde hace años, los sabios soviéticos han descubierto redes de corrientes subterráneas de agua que alimentan el Baikal, gigantescos ríos escondidos que renuevan constantemente su masa. Este lago, uno de los más profundos del mundo, con fosas de mil setecientos metros, atrae actualmente la atención de numerosos científicos. Todavía mal conocido, reserva sorpresas a los hidrógrafos, geofísicos, botánicos y zólogos. Ya se han encontrado, en su base plana oriental, fósiles de mamuts, rinocerontes velludos y otros animales que datan de varias decenas de millares de años, y que atestiguan el gran desarrollo de la fauna de entonces.

Por el contrario, los lagos africanos no pueden explicarse por un fenómeno glacial. Se sitúan siempre en fosas, en depresiones, en el llano, como el Chad, o entre cadenas montañosas: Victoria, Alberto, Tanganica, Nyassa, etc. Unos sirven de fuente a grandes ríos: el Nilo azul nace del lago Tana, en Etiopía, y el Shire, afluente del Zambeze, del lago



▲ *Loepa katinka*. (Attacidae). Mariposa del Asia meridional y central.

Nyassa, en Rodesia del Norte. Otros son sólo atravesados por cursos de agua, como el lago Victoria y el lago Alberto, que están recorridos por el Nilo blanco.

La entidad geográfica que se ha convenido en llamar «los grandes lagos africanos» está localizada en la franja ecuatorial del continente dotada de un régimen de lluvias regulares y abundantes. Estos lagos no tienen, pues, notables variaciones de nivel, pero su sola presencia asegura un clima suave a las regiones que bañan. Su masa de agua juega, en efecto, un papel apreciable de regulador térmico. La fauna, muy den-

sa, es también digna de ser tenida en cuenta. Y el hombre, por una vez, ha sacado el mejor partido de esta situación, creando en estas regiones los mayores y más ricos parques zoológicos del mundo. Cientos de millares de animales, pertenecientes a cientos de especies distintas, retozan allí sin inquietud, sin riesgo de ser cazados ni hostigados. Centros fijos de estudio acogen a sabios, venidos desde todas las latitudes. Gracias a estas instalaciones hemos podido penetrar en el secreto de las costumbres de numerosas fieras, otros Mamíferos, Aves y Reptiles.

Aparte estos grandes lagos, África cuenta con varias extensiones lacustres excéntricas, en las franjas tropicales, sometidas a variaciones climáticas violentas. Estas oposiciones térmicas e hidrométricas llevan consigo profundas modificaciones en los caracteres geográficos y físicos de estos lagos. En ciertos períodos, después de la estación de las lluvias, se llenan, y se extiende ampliamente su superficie; su agua es dulce. Por el contrario, al final de los meses de sequía, encerrados en sí mismos, vaciados por la evaporación, sus orillas, transformadas en cenagales poco profundos, no contienen más que un líquido amargo, rico en sales de magnesio disueltas.

En el hemisferio boreal, el más importante de estos lagos es el Chad: en la parte austral de África, están el Ma-

karikari, muy salado, de Bechuanalandia, y el Etoscha, igualmente salobre, en el sudoeste. Estos dos lagos y algunos otros más pequeños se alimentan por medio de ríos intermitentes. En época de crecida, su nivel aumenta un metro por hora y su superficie puede duplicarse en una jornada. Después, lentamente, la evaporación hace su obra. Sin embargo, queda siempre bastante agua para que los puntos lacustres queden geográficamente definidos, y que la fauna allí instalada sobreviva.

Se trata de animales sedentarios y



▲ *Hebomoia glaucippe*, frecuente en los lagos de Ceilán e Insulinidia.

▼ *Papilio alcinous* del Japón. Sus colores la protegen eficazmente de los enemigos.

dotados de una extrema flexibilidad ecológica, es decir, capaces de soportar fuertes variaciones de la densidad de sales disueltas y de los elementos geológicos; o de animales pasajeros o auxiliares, que sólo buscan en estos lagos una relativa humedad y una reserva alimenticia estable.

En el seno de los lagos asiáticos, los Invertebrados son legión y los Insectos pululan sobre sus extensiones acuáticas. Son miríadas de mosquitos, nubes de Coleópteros, soberbias mariposas revoloteando, tranquilas, mientras las orugas, con sus mandíbulas en acción, consumen sin tregua la flora. Numerosas colonias de abejas salvajes se establecen en las cercanías, a fin de beneficiarse de las flores de las plantas acuáticas, e incluso se ha visto, en Siberia central,



hormigas edificando su sede social a la orilla del lago y capturando larvas y pequeños Insectos que se aventuran en sus proximidades.

Una Papilionoidea del Baikal y de los pequeños lagos de Asia oriental, la *Luehdorfia puziloi*, tiene un vuelo tan vivo y rápido que, a menudo, escapa a las Aves que la persiguen. Además, su color ocre amarillo pálido, jaspeado de pardo, con dos ligeros toques de rojo en la extremidad de las alas posteriores, la camufla perfectamente en el seno de las vegetaciones silvestres y, en particular, en medio de los matorrales y de los sotos espesos que bordean las orillas lacustres. Desde hace siglos, los habitantes de estas comarcas rebuscan los capullos hilados, que después abandonan las orugas de este Insecto. Su seda es de excelente calidad. No podría rivalizar con la secreción del *Bombyx*, pero permite a los pobres fabricarse vestidos ligeros y brillantes: la seda fue siempre en Oriente un símbolo de opulencia y riqueza.

Una mariposa subterránea

A lo largo de los ribazos meridionales del Caspio y de los lagos del Turquestán, el pavón nocturno es otra ma-

Deilephila meibii (Esfingido). Frecuente en las orillas de numerosos lagos asiáticos, sobre los que vuela durante el crepúsculo y durante sus cacerías nocturnas. Notables dibujos y colorido en las alas.



ripasa específica de Asia occidental. Su cuerpo muy grueso, aterciopelado, se viste de pardo y negro. Relativamente finas, las alas le permiten un vuelo sostenido y de elegantes evoluciones. Las posteriores son las más bonitas, aureoladas de rosa con un gran ojo azul. Este pavón nocturno no se aparta de los lagos o de los cursos de agua, pues su oruga sólo puede vivir sobre los sauces. Después de la metamorfosis, se esconde bajo tierra, cerca del agua, y se torna crisálida en una madriguera, a menudo excavada a más de diez centímetros.

Incontables son, además, los otros Insectos que, en un momento dado de su existencia, se refugian bajo el suelo, para cumplir allí su evolución biológica, o para huir de un ambiente climático transitorio demasiado rudo. Otros Invertebrados hacen lo mismo: Crustáceos de todos órdenes, entre ellos, cangrejos, Moluscos excavadores, y unos

Lago de cráter japonés: Lago Mashu, en la isla de Hokkaido. Estos lagos, formados de la acumulación de aguas de lluvia en el embudo cerrado de un volcán antiguo, son pobres en vida animal.

gusanos especialistas en remover el cieno, y, a veces hasta la tierra, muy lejos de las orillas, a fin de descubrir allí presas muy estimadas.

Como en otros lugares, abundan ciertos gusanos, sobre todo los Briozoos de agua dulce, y han retenido durante mucho tiempo la atención de los especialistas. Sus costumbres parecen, en efecto, cautivadoras. Son gregarios; no se les encuentra más que en inmensas colonias y, como las especies de aguas marinas, se fijan en el substrato. Son gusanos anatómicamente bien constituidos, que se sueldan los unos a los otros y se agarran al fango, a las piedras o a los tallos vegetales sumergidos. La reproducción es doble, pues los indivi-





► Biquir, Polipterido de aguas dulces africanas (*Polypterus bichir*). Longitud: 1 m. África central. Temible depredador, posee las costumbres del lucio. Se refugia durante el día, cazando sólo durante el crepúsculo y la noche.

duos son hermafroditas. Surgen como una erupción de nuevos animales, los unos sobre los otros y se desarrollan en masas de formas múltiples: capas corticales, ramajes, torrones macizos, frágiles abanicos. Pero también pueden nacer en el agua libre como pequeñas larvas que emigran y, al azar de las corrientes, sirven de origen a una nueva colonia sedentaria. En general, estos Briozoos están ligados definitivamente al pedestal que han elegido por base. Sin embargo, se conocen especies cuyo músculo de retención es móvil: el animal se desplaza entonces ligeramente, mediante una reptación lenta y casi imperceptible. La boca y el ano están situados en la parte superior del cuerpo. La primera está rodeada por una corona tentacular, ricamente tapizada de células sensibles. Retraída en caso de peligro o de enturbiamiento del agua circundante, esta corona se despliega cuando todo está tranquilo y sirve para filtrar los pequeños elementos suspensos en el líquido: organismos unicelulares, larvas minúsculas y renacuajos diversos.

Los sabios soviéticos han estudiado perfectamente la vida de estos animales y explicado ciertos fenómenos señalados por otros zoólogos en los Briozoos marinos. Observando los *Paludicella articulata*, *Victorella pavidu* y otras especies de los lagos asiáticos, han confirmado la auto-renovación periódica de los individuos. Se trata de un extraordinario rejuvenecimiento que se opera en cada Briozoo, de vez en cuando. Cuando se cansan y se gastan por el proceso biológico, los órganos interiores (digestivo, respiratorio, circulatorio) empiezan a reducir su ritmo de funcionamiento; entonces el animal los renueva, uno tras otro, eliminando del sistema el elemento que desfallece y reemplazándolo por un órgano totalmente nuevo. Inmediatamente reconstituido. A menudo, la renovación es general. El Briozoo desconecta toda su parte interna, no viviendo entonces más que al nivel de su piel. Reabsorbe los órganos envejecidos, los transforma en una masa pardusca envuelta en un saco dérmico, y reconstruye sus órganos con

gran rapidez. Cuando esta renovación termina, el saco pardo es asimilado por el nuevo tubo digestivo, que lo digiere y saca de él todos los elementos nutritivos recuperables.

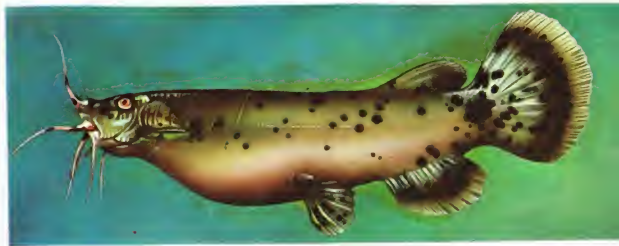
Todo tiene un fin

A pesar de esta facultad excepcional en el género animal y que parecerá preciosa a muchos de nosotros, los Briozoos no son eternos. Al cabo de un cierto tiempo, este poder disminuye y no es suficiente para paliar la senectud. El tiempo necesario para la regeneración de los órganos se alarga, el animal no llega a abastecer sus propias necesidades con su solo envoltorio cutáneo, y muere antes de que sus sistemas inter-

claros y limpios. Estos animales poseen un anillo anterior cefalizado que comprende la boca, un anillo terminal con el ano, y un cierto número de elementos intermedios, todos idénticos y que cooperan por igual a las diferentes tareas biológicas del individuo. Las cerdas locomotoras que adornan cada anillo permiten desplazamientos rápidos y fáciles. Así escapan a sus atacantes y a esos temibles Invertebrados que son las medusas lacustres.

Se han clasificado diversas especies de estas medusas en el Caspio, el mar de Aral y los otros lagos de Siberia meridional. Ya se trate de la *Cordylophora caspia* o de la *Poerisia pallasi*, la talla de estos Celentéreos es relativamente

Sihuro eléctrico (*Malapterurus electricus*). Es el «ra'ashi» de los árabes. Órganos tubulantes colocados bajo la piel. Pez muy lento. África central.



nos sean restablecidos. Frecuentemente también, los Briozoos se extinguen en su plenitud, ahogados por sus propios brotes. Al menos su estructura queda como base de fijación, puesto que los granos calcáreos, disueltos en la piel lateral del cuerpo, quedan intactos después de la destrucción del tejido orgánico propiamente dicho.

A estos gusanos inmóviles o poco móviles, se oponen los *Nereis* y otros Anélidos que hormiguean bajo las piedras, en los montones de vegetación encenagada, incluso bajo los guijos, o en la arenas de las playas en apariencia más

modesta, y su forma, muy parecida a la de las medusas marinas. Pero su movilidad es sorprendente. En algunas zonas se agrupan en espesos bancos. Por esta causa los bañistas deben abandonar, con frecuencia, magníficas playas del Caspio, en la orilla caucásica, con el fin de evitar el contacto urticante de estas bellas, pero impetuosas medusas.

La ligereza de los *Nereis*, que los defiende contra las medusas y otros gusanos Anélidos, mantiene igualmente en jaque el apetito de los Peces. Estos últimos son: percas, carpas, lucios, especies asiáticas, pero de costumbres



idénticas a las de sus parientes de otros continentes. El único Pez interesante de estos lagos es el esturión, animal gigantesco y arcaico, cuyas huevas dan origen a un manjar delicado, universalmente conocido: el caviar.

El esturión ruso, el del Caspio y el de los lagos y redes hidrográficas que allí fluyen, es mayor que las otras especies marinas del Atlántico, las americanas del Mississippi y las europeas del

Danubio y de los cursos de agua de la península balcánica. Su talla sobrepasa a menudo los cuatro metros, y las pesquerías caucásicas o turcomanas guardan informes sobre capturas de animales de seis metros, a veces hasta de seis metros ochenta centímetros, cuyo peso osciló entre mil seiscientos y dos mil cien kilogramos.

Estos esturiones desmesuradamente alargados, de nariz prominente y cola

muy abierta y asimétrica, al estilo de la de los escualos, son muy extraños. Se les ha considerado como los más arcaicos de entre todos los Peces, hasta el descubrimiento de celacantos vivos. En adelante, compartirían esta partida de nacimiento con los Peces de la familia de los Polipteridos y el famoso crosotergio de los parajes de Anjouan.

Aun siendo enorme, el cuerpo de los esturiones no tiene un esqueleto sólido y rígido. Los huesos son cartilagosos, incluso los del cráneo, pues sus placas son poco más densas y algo más fuertemente imbricadas. Sin duda, para reforzar este armazón, la piel está dotada de varias filas de gruesas espinas duras y espinosas, que aumentan la resistencia del cuerpo. En general, disponen de cinco líneas longitudinales, de las cuales una está en la cima del lomo. Estas escamas contribuyen al aspecto curioso y único que presenta este Pez. Otro carácter indicativo de lazos muy antiguos son los orificios nasales, que relacionan indudablemente al esturión con diferentes Peces pulmonados. En cuanto al morro, que prolonga el hocico, es una excelente herramienta de excavación. Tallado en azadón jardinero o en «pala», como lo han calificado numerosos sabios,

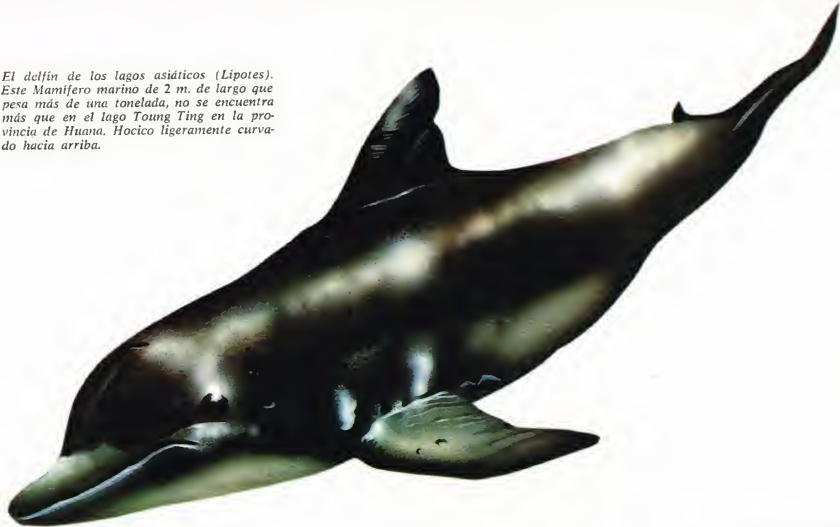
▶ *Pez pulmonado africano (Protopterus annectens).* Longitud: 65 cm. Frecuenta todas las aguas dulces centroafricanas. Marcha sobre el fondo, gracias a sus filamentos pectorales y pelvianos.

Esturión de Asia central (Acipenser huso). Longitud: 3 m. Peso hasta 1.500 kg. Mar Negro, Caspio y Lagos turcomanos. Pone millones de huevos, de los que se hace el caviar. Vejigas natatorias utilizadas para la clarificación de ciertos vinos.

▼



El delfín de los lagos asiáticos (*Lipotes*). Este Mamífero marino de 2 m. de largo que pesa más de una tonelada, no se encuentra más que en el lago Young Ting en la provincia de Huana. Hocico ligeramente curvado hacia arriba.



sirve para escarbar en el cieno y la arena, para detectar gusanos, Moluscos y otros pequeños animales de los que se nutre el gigante. En efecto, el esturión no puede ingerir más que presas muy pequeñas. La conformación de su estrecha boca, muy poco extensible, sin dientes, le impide tragar grandes bocados. Por el contrario, una especie de tubo bucal, facilita la aspiración de pequeños animales acuáticos. El esturión absorbe terribles cantidades de éstos, que son necesarios para la subsistencia de una masa tan considerable como la suya. Estos son, junto con gusanos de todas clases, Moluscos y pequeños Crustáceos, alevines y Peces muy jóvenes; tencas, etc., incontables larvas e incluso pequeños Anfibios y jóvenes Reptiles. Frecuente y ocasionalmente, el esturión degusta, además, huevos y crisalidas de Insectos. Con este régimen, su crecimiento es rápido. Minúsculo cuando sale del huevo y no pesando entonces más que algunos gramos, decuplica su masa a los diez días, la centuplica al mes, y alcanza la edad y talla adulta que conocemos, al cabo de siete a nueve años. Su vida está regulada por pequeñas y cortas migraciones, sin duda limitadas a las dimensiones lacustres por donde viaja, pero que, biológicamente, guardan estrecha relación con las de los esturiones marinos. Estos

desplazamientos coinciden con el período de reproducción.

Huevos de oro

El esturión remonta entonces el curso de los ríos afluentes, devora encarnizadamente todo lo que encuentra y después vuelve a descender hacia los lagos, en un estado de prosperidad floreciente. Es, en este momento, cuando los pescadores lo acosan. Su carne es firme, sabrosa: un regalo gastronómico, sobre todo ahumado al gusto tártaro, con un fuego de raíces húmedas. En la Turquía soviética, entre la península de Tchekelen y la frontera iraní, a menudo se somete el esturión a humaredas de tamariscos y otras maderas aromáticas.

Pero la carne del esturión no es más que un objetivo secundario para los pescadores. Ellos tratan, sobre todo, de capturar a las hembras antes de la puesta. Los millones de huevos que hinchaban los ovarios son entonces cuidadosamente recogidos y tratados, según sa-

Beluga blanca de los mares, ríos y lagos árticos asiáticos. Este animal (*Delphinapterus*) mide unos 4,50 m. y pesa más de una tonelada.



bios procedimientos seculares. Una hembra de buena talla (cuatro metros) lleva de ciento cuarenta a ciento ochenta kg. de huevos. Los huevecillos que contienen son calibrados, clasificados según su grosor y su estado de desarrollo. Los huevos encontrados a término en la madre (en el momento en que se preparaba para poner) son los de mayor valor. Lavados repetidamente, pasados por salmuera, después macerados en aceite, los huevos se suministran al mercado, en un importante y riquísimo tráfico. Esta preparación dura desde algunos días —para el caviar fresco— hasta diez o catorce meses para ciertas recetas rusas muy elaboradas. Por su densidad en elementos calóricos y por el número de vitaminas que encierran, las huevas de esturión representan uno de los alimentos más nutritivos y más completos. Cuando los recursos de la estepa eran muy escasos, los turcomanos consumían ya este caviar, natural o preparado, y evitaban así enfermedades del tipo del escorbuto, resultado de una subalimentación crónica y una ausencia casi total de ciertas vitaminas indispensables para la asimilación y la vida.

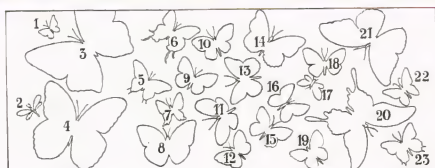
Zona de los grandes lagos africanos sobre el trazado de una línea de fractura en la corteza terrestre. Relacionados entre sí o abiertos al océano mediante valles fluviales, estos lagos tienen suma importancia: Influyen en el clima de África oriental, y determinan, en gran parte, los caracteres de la flora y la fauna que les rodea.

Un animal valioso: nada se pierde

Las otras partes seleccionadas del esturión son su cabeza, que es base de una artesanía local muy desarrollada (tallas de útiles domésticos u objetos ornamentales destinados al turismo), y su vejiga, que suministra la mejor y más pura de las colas de pescado.

Después de algunos lustros, las autoridades soviéticas han llevado a cabo, pacientemente, la cría racional y científica de los esturiones. Los especialistas han estudiado su modo de vida, para protegerlos mejor de los males de todas clases que los acechan y, en particular, de las enfermedades ocasionadas por gusanos o larvas animales pa-







Sobre los lagos africanos vuelan bellísimas mariposas. He aquí algunas de las más hermosas del mundo. 1. La «Carta geográfica» (*Araschnia levana*). Europa. 2. Variedad de *Heliconidas*. América del Sur. 3. *Caligo prometheus*. Colombia. 4. *Morpho hecuba*. América del Sur. Uno de los raros *Morfos* que no es azul. 5. *Papilio-noidea rosa* de América. 6. *Thecla coronata*. Guatemala. Ecuador. Colombia. 7. *Ancyluris formosissima*. Perú. Una joya entre las mariposas. 8. *Catopsilia avelaneda*. Cuba. 9. Variedad de *Papilio de Insulinidia*. 10. *Catagramma sorana*. Brasil. 11. *Heliconius cyrbia*. Perú. Guayanas. Bolivia. Vuela sobre las flores y matorrales de los calveros. 12. *Catagramma patata*. Ecuador, Perú, Bolivia. Vuela sobre bosques primitivos. 13. *Colasius stupenda*. Panamá.

14. *Agrias amydon* vista por debajo. Amazonas y Brasil central. Los machos llevan en las alas, mechones de pelos olorosos. 15. *Catagramma sorana* vista por debajo. Brasil. La cara superior de las alas es enteramente roja y negra. 16. Variedad de *Papilio americana*. 17. Variedad de *Heliconida* sudamericana. 18. *Euclyptus bicolor*. Panamá, Norte de América del Sur. 19. *Catagramma kolyina* vista por debajo. América del Sur tropical. La cara superior de las alas es negra con rojo o azul deslumbrante. 20. *Papilio bresiliensis*. Brasil, llamada la Mariposa Caballero. 21. *Morpho rheenor*, la más bella de todas las mariposas azules de América del Sur. 22. *Jemadia hospita*. América del Sur; grandes antenas. 23. Variedad de *Papilio* sudamericano.



▲ *Cisne vulgar (Cygnus olor)*. Longitud: 150 centímetros. Vive en estado salvaje en los lagos, pantanos y cursos de agua tranquila de la Eurasia septentrional. Desciende a pasar el invierno en las zonas templadas boreales. Se aclimata muy bien y soporta la domesticación.

risitas. Han intentado remediar la huida de los esturiones hacia la costa sur iraní del mar Caspio, vigilando el índice de polución de las aguas, resultante de los complejos petrolíferos de la Turcoarmenia y Azerbaidjan. Han intentado también (y, según parece, conseguido con éxito) la aclimatación de diferentes variedades de esturiones en las redes hidrográficas y lagos siberianos, que se encontraban, hasta ahora, desprovistos de ellos.



Se evita, en el mismo plan de protección, la captura de los animales en periodos poco favorables, y se ejerce un control sobre el porcentaje de hembras pescadas. Así, consciente del valor del esturión, el hombre ha tomado todas las medidas precisas para preservar el porvenir de este testigo del pasado.

Por esta causa, el hombre persigue despiadadamente al gran siluro, una fiera de los ríos y de los lagos rusos y siberianos. Este pez-gato, de morro provisto, como corresponde a los de su género, de largas y muy sensibles antenas, que recuerdan aparatosos bigotes, mide de dos a tres metros en el Caspio, en el mar de Aral y en los otros lagos de Asia central. Fusiforme, esta fiera, extremadamente móvil, puede abalanzarse como un rayo sobre cualquier presa. Aunque prefiera las gruesas carpas y los lucios de gran talla, no desdena los pequeños alevines, renacuajos y Moluscos, Crustáceos de todas clases. Anfíbios, Pájaros sorprendidos en su nido entre las hierbas, o engullidos cuando rozan el nivel del agua.

La voracidad del gran siluro, llamada también glano, es increíble. Nunca deja de tragar. Su carne, dura y fibrosa, no es codiciada (salvo por algunas tribus turcomanas y asiáticas). Por eso

◀ *Garcilla cangrejera china (Ardeola bacchus)*. Longitud: 45 cm. Asia oriental e Insulinia hasta Borneo. Como la mayor parte de las pequeñas garzas, vive entre las vegetaciones de las orillas de lagos y pantanos. El tono rojo de la cabeza y del cuello es un adorno para el apareamiento, que luego desaparece y vuelve a ser blanco como el pecho.

ha proliferado sin obstáculos. Hoy, su densidad pone en peligro la fauna lacustre en muchos lugares y, particularmente, amenaza a los jóvenes esturiones. Además, el menú del gran siluro es muy variado. Recientemente, los encargados de un «sovjose» a orillas del Caspio no llegaban a explicarse la desaparición regular de cerdos, jóvenes terneros y volátiles que tenían a su cargo. Una atenta vigilancia por parte de los campesinos dedicados a la crianza del ganado y a los cuidados de los gallineros, no reveló nada sospechoso. Sin embargo, las desapariciones continuaban. Un ingeniero tuvo entonces la idea de vigilar los rebaños en el prado, en los bordes del lago, y comprobó que, regularmente, cada día, los diferentes animales pagaban tributo a los siluros, al ir a abreviar. Penetraban un poco en el agua y eran espiados por varias decenas de peces-gato. Al cabo de los meses, estos últimos se habían aficionado a un lugar tan pródigo y habían aprendido perfectamente los horarios de sus víctimas. Se aproximaban, apresaban por las patas un cochinillo, una ternera, una oca o un pato, los ahogaban en el fondo y los devoraban con fruición. Los habitantes del «sovjose» organizaron una caza sistemática, que permitió la captura de docientos siluros, cien de los cuales fueron mayores de dos metros, y algunos ejemplares sobrepasaban los tres, con un peso de dos quintales!

La fauna del lago Baikal es menos rica en peces-gato. Posee, sin embargo, otras especies cuya presencia extraña un poco en el seno de esta masa lacustre, bien encerrada en medio de montañas a más de tres mil kilómetros del mar. Los científicos se plantean así el problema de la procedencia de la vaca marina.

¿De dónde viene?

Este Mamífero, que se relaciona con la especie de la foca anillada, abunda en estos lugares, se desarrolla normalmente, se reproduce sin obstáculos, y, al parecer, se ha habituado desde hace mucho tiempo a su medio. Indiscutiblemente, su origen es ártico, pero no se ha dilucidado aún cómo ha venido del océano a este lago. Además, también ha sido observada en el mar Caspio una especie de foca muy afín a ésta. Tiende



a desaparecer, a causa del desarrollo de la navegación, de la presencia de residuos petrolíferos y también por la temperatura del agua, cada vez más elevada; también constituye una aberración el encontrar Mamíferos marinos en el mar Caspio. La unión de estos lagos al océano Ártico nos lleva a épocas demasiado lejanas (que los zoólogos rusos estiman, por lo menos, en ciento ochenta mil años) para que el problema de la lejanía tenga resolución. En rigor, se puede admitir que los antepasados de estas focas habrían invadido el Baikal remontando el curso del Ycnisei y del Angara, o el del Lena, que tiene su nacimiento a menos de sesenta kilómetros del lago, rozando en varias ocasiones cursos de agua tributarios... Pero esta explicación no es válida en lo que concierne al Caspio, cuyo principal tributario del norte, el Volga, está aún en su curso superior, demasiado lejos del océano.

Aparentemente, esta foca lacustre no ha alterado su modo de vida. Sus costumbres son idénticas a las de sus compatriotas de alta mar. Mide de uno a

dos metros, raramente más. Su color pasa del beige pálido, en la cara ventral, al gris pardusco, salpicado de rojo, en el lomo. Muy ágil, vigilante y desconfiada, no se acerca a la costa más que cuando está segura. Sus desplazamientos a tierra son muy limitados, Torpona y andando mal sobre sus muñones, no penetra jamás muy al interior del litoral y se conforma con tomar el sol en playas bien situadas. En este caso, uno o varios animales colocados de centinelas, previenen hasta del menor peligro a la colonia.

Las costumbres gregarias de estas focas se acomodan muy bien al instinto familiar muy marcado que, cada año, reconstituye las parejas, a pesar de los hábitos de poligamia de los machos. Los pequeños son paciente y severamente educados. Acompañan a los padres a pescar y en sus juegos náuticos, llenos de gracia y ligereza. Sólo después de un largo aprendizaje en la vida lacustre abandonan definitivamente el seno de la familia y afrontan solos los deberes y peligros cotidianos. En 1958, se estimaba en dieciséis mil el nú-

Pelicanos blancos (Pelecanus onocrotalus). Envergadura: 260 cm. Eurasia, Africa. Peso: 11 kg. Vuelan, sin embargo, admirablemente. Aleteo muy lento: uno por segundo (80 por segundo en el caso de los colibríes). Cuando vuelan en grupo, los aleteo están sincronizados.

mero de focas que constituían las diversas colonias del Baikal. Se han dictado varias medidas de protección para preservar la raza. Muchos otros Mamíferos pueblan las extensiones lacustres asiáticas donde se afincan. Por ejemplo, el delfín de agua dulce, o lipote de China. No se le encuentra más que en algunos lagos de la provincia de Hou Nan, próximos al alto curso del Yang Tse, a mil kilómetros de los mares de



◀ *Morito (Plegadis falcinellus). Longitud: 55 centímetros. Disperso por todo el antiguo mundo y en América del Sur. Frecuenta las grandes extensiones de agua poco profunda. Anida entre la vegetación acuática.*

▶ *Malvasia o pato de cabeza blanca (Cygnus leucocapala). Longitud: 45 cm. Del 'edite rránico al Asia central.*



China. Varios cientos de estos Cetáceos animan especialmente el lago Toug Ting, entre los grandes centros urbanos de Wou Han y Tchong Cha. Su tamaño está comprendido entre 1,50 m. y 2 n. para un peso de un quintal. Muy bonitos, con su librea de un azul gris sostenido, metalizado en el lomo, y de un blanco puro como la nieve en la cara ventral dan muestras de tanta rapidez en un medio líquido como la de sus primos de mares y océanos. Su hocico es muy alargado y ligeramente curvado hacia arriba. De apacibles costumbres, estos animales abandonan raramente el lago. A duras penas, en ciertos periodos del año, remontan ríos y pequeños cursos de agua o se aventuran en canales de irrigación. Se supone que estos conatos de migración están en relación con el proceso glandular de la reproducción. Los habitantes del Celeste Imperio no se han preocupado jamás del misterio que implica la presencia de tales Cetáceos en los lagos interiores. Apreciando la estética de sus proezas náuticas, no siendo molestados por sus hábitos, los respetan y nunca los cazan. Desde tiempos inmemoriales, las leyendas y después las «historias» de la vieja China, mencionan los delfines del lago Toug Ting y sus ballets «de gracia y alegría». Todavía en nuestro tiempo, los pescadores chinos están persuadidos de que estos animales son la reencarnación de una bella princesa y sus damas, las cuales, antes de per-

der su honor o faltar al respeto filial, prefirieron arrojarlos al lago...

Otros Cetáceos que frecuentan ciertas zonas lacustres siberianas, en general próximas al mar, como las de la península de Kamtchatka o de los grandes ríos ligados al océano Ártico, son las belugas, también denominadas ballenas blancas, que, a pesar de su talla modesta (de 3 m. a 5 m.), son, al contrario de los delfines chinos, severamente perseguidas y el porvenir de su raza se encuentra comprometido. Los pescadores se sienten, sobre todo, atraídos por su piel flexible, de grano prieto, que da un cuero muy valioso, y por su grasa que, fundida y tratada, produce un aceite ligero (aceite de marsopa) muy solicitado por la mecánica de precisión. Cuando viene al mundo, la beluga está completamente vestida de negro brillante. Al cabo de algunos días, aureolas más claras comienzan a jaspasear al joven Cetáceo. Estas manchas se aclaran y alargan progresivamente, superponiéndose. En un año, el tono es gene-



▲
Camasteras. (*Glareola pratincola*). Longitud: 22 cm. Africa, Asia occidental y central.



Cigüeña de cuello lanoso (*Dissoura episcopus*). Longitud: 80 cm. Africa y Asia tropicales. Vuelo audaz. Insectívoro.

ralmente uniforme, de un amarillo pálido o de un gris bastante apagado; después, en la edad adulta, el animal reviste su espléndida librea blanca de una pureza y brillantez inmaculadas. Durante mucho tiempo, se ha creído que la beluga, aficionada a los Moluscos, Crustáceos, Peces pequeños y Cefalópodos, sólo recorría los lagos para buscar dicho alimento. Se sabe ahora que su vida lacustre no es episódica y que, si no todas las especies, al menos algunas colonias han adoptado, de un modo definitivo, ciertos lagos y cursos de agua como marco de su existencia. De todos modos, el paso a los mares vecinos es fácil y frecuente, y quizá esta aclimatación no sea más que el principio de un fenómeno de modificación del biotopo.

Los otros animales habituales de la fauna lacustre de Asia tienen menos particularidades. Se conocen muchos Anfibios, algunos Reptiles, pero ninguno es exclusivo del medio lacustre; también se encuentran, e incluso a menudo, en el seno de los pantanos, a lo largo de los cursos de agua. Este es igualmente el caso de los grandes Mamíferos que residen en las proximidades de un depósito de agua, lago o río, con el fin de abreviar allí sin dificultad.

Las Aves acuáticas son más fieles. Se han podido censar algunas especies que,

entre varias aguas, eligen deliberadamente la de los lagos, al menos en Asia. Así los gaviones cabecinegros, de la especie *Larus ichthyæetus*, encuentran allí el gran horizonte, la inmensa extensión de agua a la cual están hereditariamente habituados los de su raza. Al contrario de la gaviota común y de la golondrina de mar del Pacífico, que emigran frecuentemente, en una estación dada, de las riberas marinas hasta los litorales lacustres relativamente cercanos, algunos de aquellos gaviones son sedentarios. Están definitivamente establecidos en ciertos lagos, y muy bien adaptados al agua dulce y a la fauna específica que en ella se cría, de la cual se alimenta.

La canastera, que volando se confundiría fácilmente con la golondrina común, elige, a sabiendas, la proximidad de los lagos para construir su nido, incluso en el suelo, en un simple declive, en el centro de un claro o de una llanura de hierba bien despejada. Anteriormente, machos y hembras se han dedicado a un notable y emocionante espectáculo de competición. Los primeros han ensayado sin cesar, delante de sus compañeras, proezas aéreas, deslizamientos, picados, con los que han subyugado, poco a poco, a una de las hembras, aunque, después de todo, sin mucha dificultad. Cada pareja marcha entonces en busca de una ensenada. Alternativamente, macho y hembra guardan allí los dos o tres huevos, que se abrirán después de dos o tres semanas de incubación. Por turno, cada uno de los padres explora su zona de caza, por encima del agua, capturando en pleno vuelo los Insectos y arañas que necesitan para su alimento. Regularmente, él lleva una parte de su botín al animal que ha quedado en el nido. Cuando los

pequeños nazcan, los padres no se ausentarán juntos jamás; uno de ellos vigilará siempre de cerca, presto a defender su prole contra cualquier peligro. En general, la técnica defensiva se basa en la intimidación o la distracción. A menudo, las canasteras se agrupan para salvaguardar un solo nido. Simulan actitudes anormales: andan cojeando, caen al suelo como heridas, vuelan, al parecer, con un ala rota, a fin de alejar del nido la atención del adversario. Estos ardidcs suelen verse coronados por el éxito.

Algunos zoólogos han considerado las canasteras como pájaros crepusculares. Pero, aunque cazan especialmente al alba o al atardecer, en la actualidad se sabe que esta costumbre no refleja una clara preferencia, sino que está condicionada por una mayor densidad de Insectos en vuelo, a estas horas extremas del día.



▲ Martin-pescador encopetado enano (*Corythornis cristata*). Longitud: 13 cm. África, Asia.

Suspensión elástica

De la familia de las currucas, algunos carriceros han adoptado también los lagos asiáticos como lugar de residencia. Allí encuentran profusión de Insectos de los que harán gran consumo. El carricero más habitual en las extensiones lacustres de Siberia y China, es el llamado «de Blyth», que construye su nido entre las hierbas o en los sotos de las riberas. Lo sujeta, flexiblemente, a varios tallos vecinos, de modo que pueda moverse sin romperse cuando el viento sacude los soportes. Hojas y juncos entrelazados aseguran la solidez del fondo de esta cesta, la cual presenta, en la parte superior, un estrangulamiento para evitar que los huevos y los pajarillos jóvenes se caigan durante las borrascas. Como todas las currucas, estos carriceros son de plumaje y canto agradables, y hacen más acogedoras las riberas de estos lagos.

como la cigüeña ensillada (también llamada jabirí africano), prefieren una vasta extensión de agua despejada de proliferación vegetal, o sea, un lago. Estas cigüeñas grandes (1,50 m.), de plumaje blanco con reflejos rojizos, pardos y verdes en el cuello y en las alas, están dotadas de un curioso pico, deformado por un «cerumen», que, decorándolo en su base, recuerda la silueta de la silla de un caballo. Esta plácida Ave hurga el cieno y la arena para descubrir pequeños Invertebrados. No se anima, realmente, hasta la época de la reproducción, y manifiesta entonces cierto nerviosismo cuando se trata de defender a sus pequeños si son amenazados. En general, el nido se sitúa en un árbol próximo al agua; es tan basto como el clásico nido de las garzas. Los enemigos del jabirí son los Reptiles y las Rapaces. La cigüeña, en caso de peligro, reúne a sus semejantes de la orilla del lago y se precipita sobre el intruso con las alas amenazadoras y el pico abierto y castañeteante. Delante del cerrado frente de los defensores, el agresor se bate, generalmente, en retirada. Cada Ave retorna entonces a su lugar preferido, y, de pie sobre una pata, el cuello plegado y el pico apoyado sobre el buche, parece que se duerme.

Considerada como Ave de pantano, la

Gavión cabecinegro (*Larus ichthyæetus*). Longitud: 70 cm. Asia central.



Vuelos regulares a través de los lagos

La fauna aérea adorna también los lagos de África, y existe para representarla una multitud de especies. Las Zancudas son allí numerosas. Unas van de un lago a otro o a un pantano; otras,



◀ *Aguila vocinglera (Cuncuma vocifer)*. Longitud: 60 cm. África, al sur del Sahara. Vive en parejas, cerca de las grandes extensiones de agua. Pesca más por placer que por necesidad.

jacana ha emplazado algunas especies en lagos cálidos y situados en regiones de temperatura regular. Es capaz de caminar sobre las hierbas acuáticas, gracias a la enorme longitud de sus uñas (cinco centímetros), aumentando así la superficie de sustentación. Como se «camufla» con asombrosa rapidez en el seno de las vegetaciones litorales, teme a pocos atacantes y su vida parece exenta de preocupaciones. Además, si se ve obligado a luchar, un espolón, en general acerado, que guarnece la articulación de cada ala, le sirve de arma notablemente eficaz, infligiendo graves heridas a sus enemigos.

Elegancia femenina

En la gran jacana de África y en las de América, los papeles del apareamiento se han invertido. El dimorfismo sexual juega a favor de la hembra, más grande, pero tan coloreada como el macho. En esta época, el plumaje habitual, de color herrumbre brillante, con una mancha azul en la frente, se adorna con múltiples reflejos. La hembra enarbola mechones con los colores del arco iris. Sus actitudes se tornan ceremoniosas. Es ella la que bosqueja pasos de danza, ensaya incansable figuras en vuelo y trata de llamar la atención del macho que desea seducir. Cuando éste, enternecido, responde a las insistentes incitaciones de que es objeto, renuncia, al mismo tiempo, a su libertad y a su vida despreocupada. Edifica el nido con hierbas acuáticas entrelazadas, en el lecho de los papiros, nenúfares o cañas. Incuba los huevos y luego alimenta a los pequeños prodigándoles ciertas hojas vegetales y pequeños Invertebrados: Insectos, larvas, Moluscos y Crustáceos jóvenes. Su tarea no cesa hasta que los pequeños estén educados y sean capaces de prescindir de la protección familiar. Por sus otros hábitos de vida, esta jacana de África se asemeja mucho a las pollas de agua.

◀ *Jabirí de África (Ephippiorvynchus senegalensis)*. Longitud: 150 cm. Gran cigüeña de pico ligeramente arremangado.



◀ *Ratel. (Mellivora ratel). Longitud: 50 cm. Africa central y Australia. Cavador y arborícola. Se alimenta de grandes Insectos, Rep- tiles, Aves y pequeños Mamíferos. Garras poderosas. Revienta los hormigueros de las termitas.*

Bastante gregaria, acepta la vecindad de sus semejantes y suele cazar en su compañía, o vuela en grupo de un lago a un pantano.

Los pelicanos son otras Aves típicas de los lagos africanos, al menos en lo que atañe a ciertas especies afines al género pelicano blanco, igualmente representado en América. No se desplazan más que en manadas de varios centenares de individuos y se instalan en las orillas de los lagos, anidando preferentemente en tierras aisladas, por estar mejor protegidas. Su forma de pescar es bien conocida: vuelan sobre el agua observándola, y con el pico enteramente abierto. Las presas que se dejan coger, sobre todo Peces, quedan prisioneros en la bolsa que forma la mandíbula inferior. Realizada su provisión, el pelicano recobra su altitud y luego va a repartir su botín en el nido con su familia, a menos que se detenga en

un peñasco o en un árbol y, lentamente, reposadamente, devore su comida. Cuando el macho tiene por misión el alimentar a su hembra inmovilizada por la incubación, o a sus pequeños, a los que es preciso acostumbrar a las presas vivas y temblorosas, trata con sumo cuidado a sus víctimas y las lleva al nido bañadas en agua. La bolsa se ha transformado así en un verdadero acuario de donde las crías sacarán los Peces, las ranas, las larvas y alevines. El nido puede estar construido en tierra, al borde del lago: está entonces compuesto por un conglomerado de arenas, margas y guijarros, con un ligero alero protector; puede también es-

tar encaramado en un árbol o en medio de un matorral: en este caso, está sólidamente construido alrededor de fibras vegetales entrelazadas.

Es notable uno de los rasgos del pelicano blanco, que le hace diferir, sensiblemente, de las costumbres propias de otras Aves. Cuando todavía es un joven adolescente, incapaz de volar, pero sabiendo ya andar y matar sus presas, el pelicano abandona el nido y reúne a las otras crías de su especie. Se crean así, en los islotes donde anidan, manadas de varias decenas, hasta de centenares de individuos ruidosos, que deambulan cojeando dentro de la mayor agitación, y haciendo gala de una gran agresividad si los adultos les molestan. Sin embargo, estas bandas de jóvenes desocupados esperan siempre el alimento de sus padres. Estos, no ocupándose más que de sus propios retoños, pasan grandes apuros para introducirse en el corazón de estos «asilos». Son atacados y frecuentemente heridos a picotazos por los otros hambrientos. Este período es corto: apenas una semana. Rápidamente, las plumas surgen en las alas de los jóvenes y, des-

Hipopótamo (Hippopotamus amphibius). Longitud: 4 m. Peso: 4 toneladas. Altura hasta la cruz: 150 cm. Patas cortas: 50 a 60 cm. Piel muy espesa y grasa. Nada bien.



pués de algunos tímidos ensayos, comienzan a retozar. Desde ese momento, es para ellos un placer acechar y atrapar por sí solos al despreocupado Pez que nada demasiado cerca de la superficie.

Sólo un animal les inquieta realmente: el águila pescadora, que cae brutalmente del cielo para apoderarse de la presa que ellos codiciaban o, en el colmo de la audacia, quitársela de su propio pico. Otras Aves, como diversas especies de gaviotas, obran así, pero entonces los pelícanos se defienden... De una forma completamente distinta, se comporta una Rapaz, de color pardo claro, de inmensas alas, que baja en picado dando gritos horribles, poniendo en conmoción todo el lago, y que parece más temible de lo que es en realidad. Los indígenas y luego los científicos la han bautizado en consecuencia: águila vocinglera.

En contraste, los pelícanos viven en buena armonía con los gigantes de los lagos africanos, los enormes hipopótamos. Por otra parte, ninguna especie animal puede quejarse de este palurdo, tan torpe en tierra, tan embarazado por su gordura desmesurada que evita el andar y prefiere quedarse en el agua el mayor tiempo posible, revolcándose en el cieno, salpicando de barro, aplastando las hierbas. Hace algunos siglos, este animal poblaba todos los lagos y ríos de África. Se le veía en el delta del Nilo y al pie de la Mesa (montaña del cabo de Buena Esperanza). Hoy día, cazado tanto en el Norte como en el Sur del continente, se ha refugiado en

el Centro, en la parte propiamente ecuatorial, y abunda en las reservas de Kenya y Tanganica. Lo más frecuente es encontrarle en bandadas. Se han observado grupos de ciento veinte a ciento cincuenta de estos porcinos, que han impresionado a los espectadores. La estatura del animal es modesta: 1,60 m. hasta la cruz como máximo, mientras su masa total se aproxima a las cuatro o cinco toneladas. Sobre patas ridículamente cortas y, al parecer, frágiles, el hipopótamo se desplaza pesadamente por tierra, salvo si, perseguido u hostigado a causa de los daños que produce en las plantaciones, carga sobre sus enemigos. En este caso, es una masa ciega que acosa, lo pisotea todo delante de él y, de un mordisco, puede partir en dos a un hombre. En el agua, aligerado por los trescientos o quinientos kilos de grasa, cubierto por su espesa piel profundamente estriada de arrugas en la parte móvil del cuello y en el pecho, flota con una facilidad desconcertante y avanza con tal rapidez, que sólo, y aun difícilmente, las pequeñas embarcaciones de motor consiguen adelantarlo.

Pacífico, en general, se muestra inmóvil, los ojos ligeramente saltones y las narices sobre el hocico, asomando a la superficie. Pero, por razones desconocidas, adquiere súbita desconfianza al paso de un barco o de la incursión de un pescador en lo que él estime ser sus dominios. Prácticamente, nunca ataca a otro animal, contentándose con masticar las hierbas de que se alimenta, pero es capaz de las peores cóleras

contra el hombre o contra uno de sus semejantes. Su furor es terrible. Agarra las mayores piraguas con su boca, las tritura, las hunde, las patea. A veces, muerde a los marineros o los agita en el aire, proyectándolos a una docena de metros. Luego, calmado de repente, se desinteresa de los daños que ha causado, da la vuelta y busca, un poco más lejos, esa quietud que a él le gusta y que por un instante había olvidado.

Un monstruo plácido

Entonces se posan en su frente pequeños picabueyes que le desembarazan de los gusanillos que hormiguean sobre su piel. El hipopótamo ha vuelto a ser el gigante tranquilo y aburrido que bosteza y deja admirar, como una secreta amenaza, sus inmensos y anchos dientes cuyo marfil es tan apreciado como el del elefante.

Algunas veces, entre las patas de este monstruo revolcado en un banco de cieno emergido, evoluciona un animalito tripudo, de lomo rayado de bandas claras, sobre un fondo pardo verdusco. Nada y se lanza al agua con seguridad y maestría. Es una mangosta acuática, que anida en las orillas de los lagos y pantanos, que captura sus víctimas bajo el agua (Peces y Anfibios diversos) y que consume también determinadas hierbas acuáticas cuya presencia parece condicionar su implantación. No se le ha descubierto hasta hace poco tiempo, y sus costumbres son todavía mal conocidas...

¿Cuántos animales quedan todavía por citar entre esta fauna lacustre de los antiguos continentes! Rica y variada en extremo, nos reserva aún, sin duda, muchas sorpresas, y nos permitirá precisar mejor los orígenes geofísicos y zoológicos del mundo de hoy. Los lagos, como los pantanos, son extraordinarios receptáculos de vida, son un libro abierto y apasionante acerca del presente, pero también acerca del pasado...



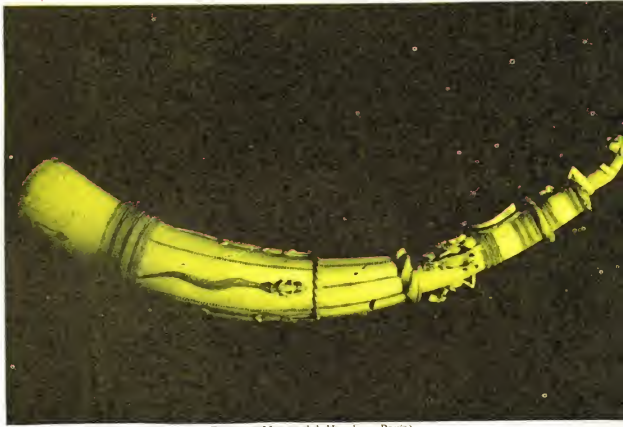
◀ Una vista del Tonlé Sap agitado por el viento. Este inmenso lago de Camboya está formado por la salida de madre de las aguas del Mekong, que lo invade, cada año, al principio del monzón húmedo.

DISTRIBUYEN:

ARGENTINA DIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES S.R.L. Barrancas 137, 8.º piso (Arag.) Asesor: Dr. Luis ROSENBERG, J.B.D. y A. Monte 47 - Buenos Aires	CHILE PUBLICAR S.A. M. Rodríguez 585 - Santiago	GUATEMALA DE LA RIVA HERMANOS 12 Avenida 10-34 - Guatemala	PORTUGAL MANUEL PEREIRA DE SOUSA Rua da Padre Francisco, 26-B - Lisboa 3
BRASIL EMPRESA BRASILEIRA DE PUBLICAÇÕES Gênesis Alameda 111-A, 6.º - São Paulo, 05	ECUADOR MUNDO HERMANOS S.A. V. M. Jorjón y G. de Marz (Esp.) Guayaquil LIBRERÍA SELECCIONES S.A. Benítez 349 y Santa-Guadalupe	MEXICO DISTRIBUIDORA PUEBLOS S.A. Bolívar 134, México 8, D.F. Director responsable: Marcial Fingler (verbo)	PUERTO RICO MATIAS PHOTO SHOP 200 Fortaleza St. San Juan
COLOMBIA DISTRIBUIDORA EDEGEN S.A. Torre 33, Calle 9-30 - Bogotá	EL SALVADOR LIBRERÍA HISPANOAMERICANA Calle Oriente y 4.ª Av. - San Salvador	NICARAGUA RAMIRO VAIDES Av. Bolívar Sur 302 A - Managua	REPÚBLICA DOMINICANA LIBRERÍA DOMINICANA Mercedes, 49 - Santo Domingo
COSTA RICA CARLOS VALLABRADA S.A. Apartment 124 - San José	ESPAÑA SALIN ESCRITORIA DE PUBLICACIONES S.A. Cabrera 414 - Barcelona	PANAMA AC. INTERNACIONAL DE PUBLICACIONES Apartado 2522 - Panamá	URUGUAY DISTRIBUIDORA PATSANDU Luis P. Ponce, 1432 - Montevideo
	FRANCIA LIBRAIRIE ESPAGNOLE 19 Rue de Seine - Paris VI	PERU DISTRIBUIDORA LIMAC, S.A. Salvia, 160 - Lima	VENEZUELA DISTRIBUIDORA GUAIACAPURO, C.A. Pinto, 6 - Santa Capilla, 4, local 2 - Caracas DISTRIBUIDORA CONTINENTAL S.A. Terraquén a la Cruz, 179 - Caracas



Tucán estilizado, que adorna una tapadera de jarro de ungüentos, Costa de Marfil. (Bandy, Museo de Artes de África y Oceanía, París).



Trampa en marfil, Benin, Níger. (Fototeca Museo del Hombre, París).

Francia desde hace mucho tiempo. Rabalais lo escribía «caviar» y parecía apreciarlo mucho. Sin duda, no se habían llevado a cabo aún la comparación entre el «caviar» y los huevos de esturión. Se recogen en Francia, actualmente, cerca de dos toneladas al año.

Los bretones y las belugas

Cuando un gran Pez carnívoro destroza las redes de los pescadores bretones, para robar las sardinas o las caballas, las gentes del país acusan siempre a las belugas, sean los responsables escualos o atunes rojos. La verdadera beluga, o ballena blanca, jamás se aleja tanto de su océano Ártico. Pero la costumbre es ley, y no es raro que la marina francesa reciba la orden de aparejar y se la ruega que envíe un pequeño navío—escudador o cañonero—para proteger a los mari-

nos pescadores contra las exacciones de las belugas y contra los supuestos estragos que éstas causan en la pesca.

La carne de mamut

Se afirma que, en 1912, fue servida carne de mamut, congelada en el banco de hielo siberiano, en un banquete de eminentes paleontólogos, en San Petersburgo. Han sido descubiertos numerosos mamuts enteros, con un bocado de hierba entre los dientes, fulminados de pie y con el vientre lleno, y conservados después intactos hasta nuestros días. ¿Qué catástrofe colosal ha afectado la Tierra súbitamente, para matar así a estos animales gigantes? ¿Explosión atómica de origen incomprensible? ¿Un gigantesco seísmo, que sorprendió a los animales mientras pastaban? El misterio sigue siendo completo...

Nidífuga y nidícola

Las Aves nidífugas, los patos, por ejemplo, trotan, apenas nacidos, hacia el mar, y comienzan a nadar. El nido, para ellos, es una noción absolutamente vacía de sentido, puesto que no residen allí. Las nidícolas, al contrario, curruca, gorrion, águila, garza, etc., viven numerosos días o numerosas semanas antes de poder dejar su nido. Cazar antes de saber volar, supone una inmediata muerte.

Un árbol histórico

En el Parque Nacional próximo a Nairobi, en el famoso árbol que sirve de observatorio a los amantes de los animales, fue donde la princesa Isabel de Inglaterra conoció la muerte de su padre, el rey Jorge VI..., y supo también que se había convertido en reina.

Reservados todos los derechos literarios y artísticos. Copyright © 1965, by Librairie Hachette, Paris, Francia. Copyright © 1965, by Piccadilly, S. A., Montevideo, Uruguay. Copyright © 1965 by, Editorial Codex, S.A. Av. de la Reina Victoria, 15, Madrid, España. Printed in Spain. Impreso en España por Mateu Cramo, Antracito, 6 y B, Madrid, Dpto. legal, 9176/65 Núm. de registro, 3468/55.

Se publica en forma de fascículos semanales. Cada doce fascículos podrán ser encuadernados en prácticos tapas-libro. Las cubiertas, encuadernadas aparte, constituirán las *Curiosidades del mundo animal*.

Es una obra que usted debe comprar hoy mismo, como instrumento informativo, como compañero de distracción, como libro imprescindible para quienes desean conocer el mundo y su evolución.

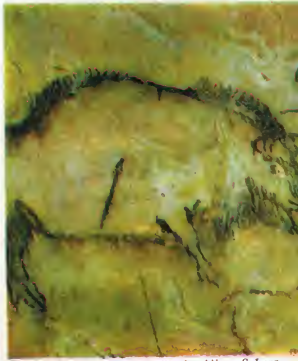
El marfil de mamut

La mayor parte de las preciosas esculturas sobre marfil de la antigua China provienen de las defensas fósiles de los mamuts, que se encuentran en las inmensas extensiones de la Siberia europea y asiática. Estas defensas, muy fuertemente enroscadas, son llamadas «marfil fósil». Se dice que, a causa de esta forma particular, la mayor parte de las estatuillas chinas son ligeramente curvas. Siguen, en efecto, la curvatura de las defensas del mamut.

Zancuda en madera policroma. Vestida con paja, preside las fiestas del arroz. Costa de Marfil. (Bandy, Museo de Artes de África y Océania, París).



Objetos de marfil torneados y esculpidos. Europa, siglo XIX. (Conocimiento de las Artes).



Pintura rupestre del tassili de Ajjer, Sahara. (Rapho-Lajoux).

Hay marfil y marfil

Cuanto más lentamente crece el marfil, su grano es más cerrado y su calidad superior. Por ello, el marfil de hipopótamo, el del narval—un canino espiral y único, a veces de un largo de casi tres metros—y el del cachalote—una fila de gruesos dientes en la única mandíbula inferior—son, proporcionalmente, más apreciados por su calidad que el del elefante. Pero no pueden, evidentemente, competir con él, por el tamaño de los objetos que se esculpen con una sola pieza de este.

Hocico de pala

El esturión existe también en América del Norte. Una de las variedades conocidas recuerda mucho a la europea. La otra, en lugar del clásico espolón puntiagudo en que termina habitualmente la cabeza del Pez, presenta una especie de pala redondeada y alargada, que le ha valido el sobrenombre de «hocico de pala».

El caviar y los amigos de los animales

Las diferentes asociaciones de Amigos de los Animales no gustan del caviar. O, al menos, de la manera verdaderamente bárbara que se usa para sacarlo de las hembras del esturión, que son rajadas vivas, en dos. Es, parece, indispensable para que el famoso caviar sea de buena calidad. Para hacer caviar fresco, estos huevos microscópicos son lavados inmediatamente, y ligeramente salados, a fin de ser consumidos.

El pigargo, águila pescadora

El pigargo, esta gran águila pescadora de enorme pico, vive por casi todo el mundo. Es conocido en África, y mucho más raro en los Estados Unidos, aunque figure en el escudo de este país. Se ve cada vez menos en Europa. No es, sin embargo, una Rapaz depredadora, ya que prefiere con mucho las carroñas y los cadáveres de animales a las presas vivas, a las que hay que cazar y perseguir. ¿Puede que el pigargo sea perezoso?